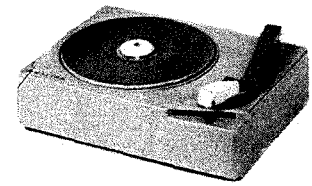
PHILIPS SERVICE

AG 2056

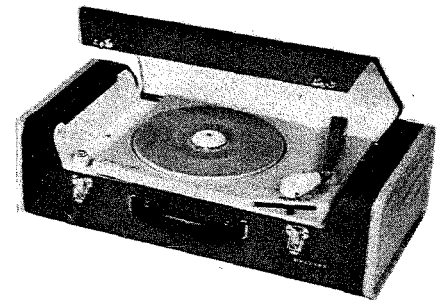
und abgeleitete Typen

AG 2056
Plattenspielerchassis
SC 10

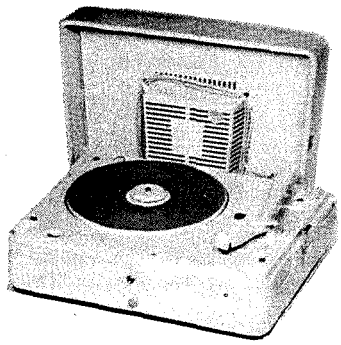


AG 2256
Plattenspieler
Tischgerät
ST 10

AG 2356
Plattenspielerkoffer
SK 10



AG 4156
Plattenspielerkoffer
mit Stereoverstärker
SK 80



AG 4356
Plattenspielerkoffer
mit Verstärker
SK 60

AG 4456
Plattenspielerkoffer
mit Verstärker
SK 65

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Technische Daten für Plattenspieler	2
Technische Daten für Verstärker im AG 4156	2
Technische Daten für Verstärker im AG 4356 und AG 4456	2
Ausbau des Chassis	2
Reparaturhinweise	2
Elektrische Ersatzteile	3
Netzspannungsumschaltung	3
Printplatte für Verstärker im AG 4156	3
Abb. 1 und Abb. 2: Ersatzteile für Chassis	4
Kofferteile	4
Ersatzteile	5,6
Schaltbild für Verstärker im AG 4156	7
Schaltbild für Verstärker im AG 4356	8
Schaltbild für Verstärker im AG 4456	8

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

Technische Daten

Plattenspieler

Spannung:	11o V, 127 V, 22o V 5o Hz
Leistungsaufnahme für den Motor:	ca. 8 W bei 22o V
Antrieb:	Asynchronmotor mit Reibradgetriebe, automatische Entkupplung des Reibrades
Drehzahl des Plattentellers:	16 2/3, 33 1/3, 45 und 78 U/min
Abmessungen des Chassis:	Platine: 313 x 232 mm Höhe über alles: 115 mm Höhe über Grundplatte: 45 mm Einbautiefe unter Grundplatte: 6o mm
Gewicht des Chassis:	ca. 1,5 kg

Verstärker für AG 4156 (Stereo)

Leistungsaufnahme insgesamt:	4o W bei 22o V
Ausgangsleistung:	1,7 W je Verstärker
Ausgangswiderstand:	3 Ohm je Verstärker
Röhren:	2 x UCL 82
Gleichrichter:	1 x OA 214

Verstärker für AG 4356 und AG 4456

Leistungsaufnahme insgesamt:	32 W bei 22o V
Ausgangsleistung:	1,8 W bei 22o V
Ausgangswiderstand:	3 Ohm
Röhren:	UY 85, UCL 82

Ausbau des Chassis

AG 4156: Zum Herausnehmen des Chassis aus dem Koffer wird die Schraube neben dem Tonarm um 9o° gedreht. Dadurch gibt der Befestigungshaken die Montageplatte frei und diese kann hochgeklappt und aus dem Koffer herausgehoben werden (Vorsicht! Leitungen können sonst abgerissen werden).
Für die Einstellung des Balancereglers für den Stereo-Verstärker ist ein Ausbau nicht erforderlich. Der Balanceregler wird mittels Schraubenzieher durch das rechte Loch der Halterung für den Netzstecker eingestellt.

AG 4356: Für den Ausbau des Chassis sind nicht die vier auf der Montageplatte sichtbaren Zierschrauben zu lösen, sondern die in den vier Kunststoffüßen nach Abziehen der Kappen erkennbaren Schrauben.

AG 4456: Für den Ausbau des Chassis sind nicht die vier auf der Montageplatte sichtbaren Zierschrauben zu lösen, sondern die drei an der Seitenwand des Koffers befindlichen Schrauben (rechts und links unter dem Handgriff).

Reparaturhinweise

Vor Abnehmen des Plattentellers muß, um Beschädigungen am Antriebsmechanismus zu vermeiden, das Gummizwischenrad vom Plattentellerrand und vom Pulley abgehoben sein. Eine Gewähr dafür ist gegeben, wenn der Tonarm zur Plattentellermitte geschwenkt wird, um zu kontrollieren, ob die Entkupplung erfolgt ist. Gleiches ist beim Aufsetzen des Plattentellers zu beachten.
Das Gummizwischenrad muß so justiert werden, daß es auf dem zylindrischen Teil der jeweiligen Pulleyabstufung läuft, ohne die Übergangsstellen zu berühren. Eine Fehleinstellung bzw. ein Rutschen des Gummizwischenrades hat ungleichmäßigen Lauf und damit jaulende Wiedergabe zur Folge.

Es ist darauf zu achten, daß das Ölen und Schmieren rotierender Teile sinnvoll geschieht, damit keine Fettteile herausgeschleudert werden und rutschenden Antrieb verursachen. Verschmutzte Antriebsteile mit Spiritus reinigen.

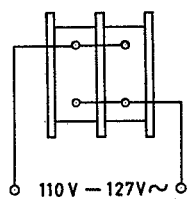
Die federnde Aufhängung des Motors muß derart eingestellt sein, daß der Abstand zwischen Chassisplatte und Montageplatte 1,3 mm beträgt.
Die Einstellung des Nadeldrucks erfolgt durch Veränderung der Zugkraft der Feder unter dem Tonarm. Der Auflagedruck ist entsprechend dem verwendeten Tonkopf einzustellen. Er liegt für den Tonkopf AG 33o2 zwischen 4 - 6 Gramm.

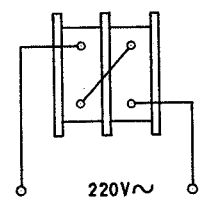
Elektrische Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer AG 4156	Bestell-Nummer AG 4356	Bestell-Nummer AG 4456
1	Lautsprecher	AD 14ooW	FD o42 41	FD o42 41
2	Ausgangstrafo	A3 154 39	TD 526 55	TD 526 55
3	Widerstand 32o Ohm, 5 Watt		9 3o/A33 OE	9 3o/A33 OE
4	Widerstand 57o Ohm, 6 Watt		9 3o/A62 OE	9 3o/A62 OE
5	Elko 3oo V, 5o+5o µF	9 12/L5o+5o	9 12/L5o+5o	9 12/L5o+5o
6	Potentiometer 1 MOhm	Eo97 AC/1M		
7	Potentiometer o,o5 MOhm + o,45 MOhm		9 16/DL5o+45oK	9 16/DL5oK+45oK
8	Potentiometer o,o2 MOhm			9 16/GE2oK
9	Tandempotentiometer o,o5/o,45 MOhm	EO91 ZZ14		
1o	Netzschalter (Kippschalter) zweipolig	AE oo7 74		
11	Netzschalter (Umschalter)	AE 155 o1		
12				
13				
14				
15				

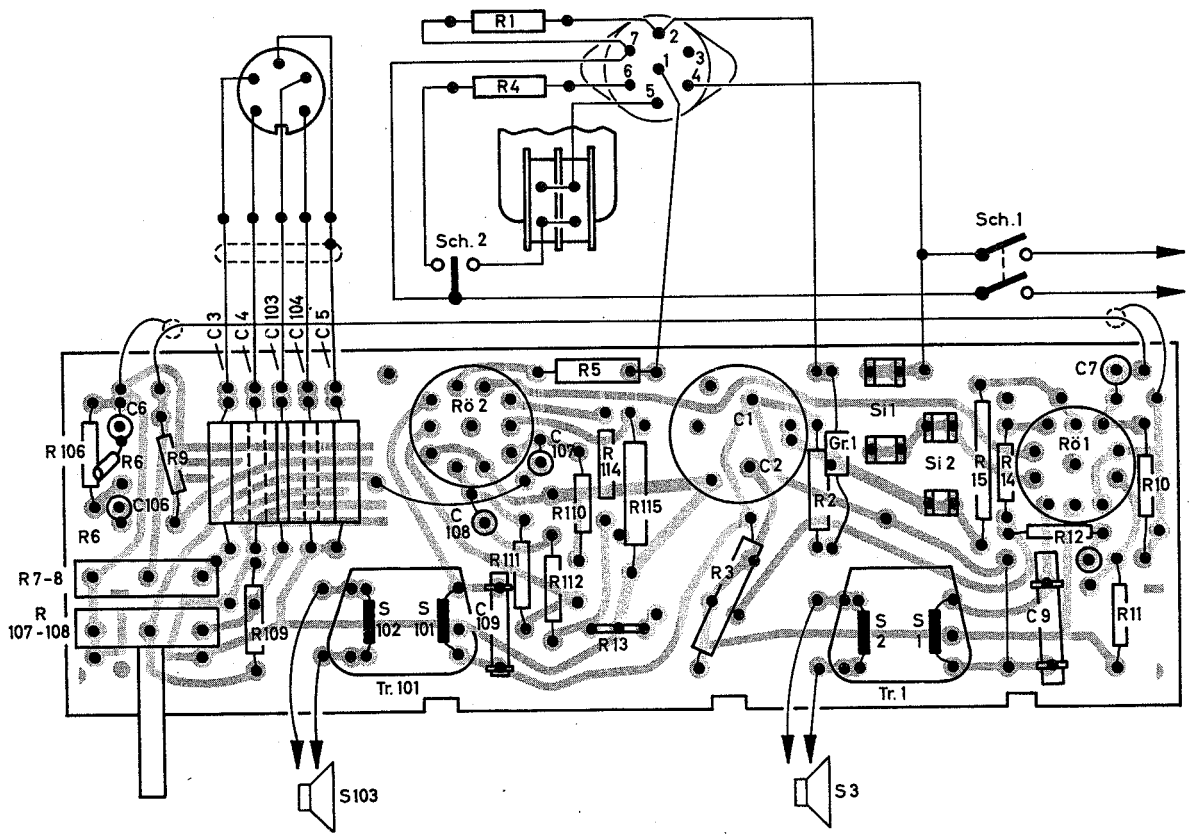
Netzspannungsumschaltung

Das Gerät wird ab Werk zum Anschluß an 22o V 5o Hz geliefert. Soll das Gerät auf eine andere Betriebsspannung umgeschaltet werden, so sind beim AG 2o56 die Motoranschlüsse umzulöten (siehe Skizze), bei den anderen Geräten ist auf die gewünschte Spannung umzuschalten. Das Spannungskarussell befindet sich unter dem Plattenteller. Für die Umrüstung auf ein 6o Hz-Wechselstromnetz ist ein entsprechender Motor mit Pulley erforderlich.





Printplatte für Verstärker im AG 4156



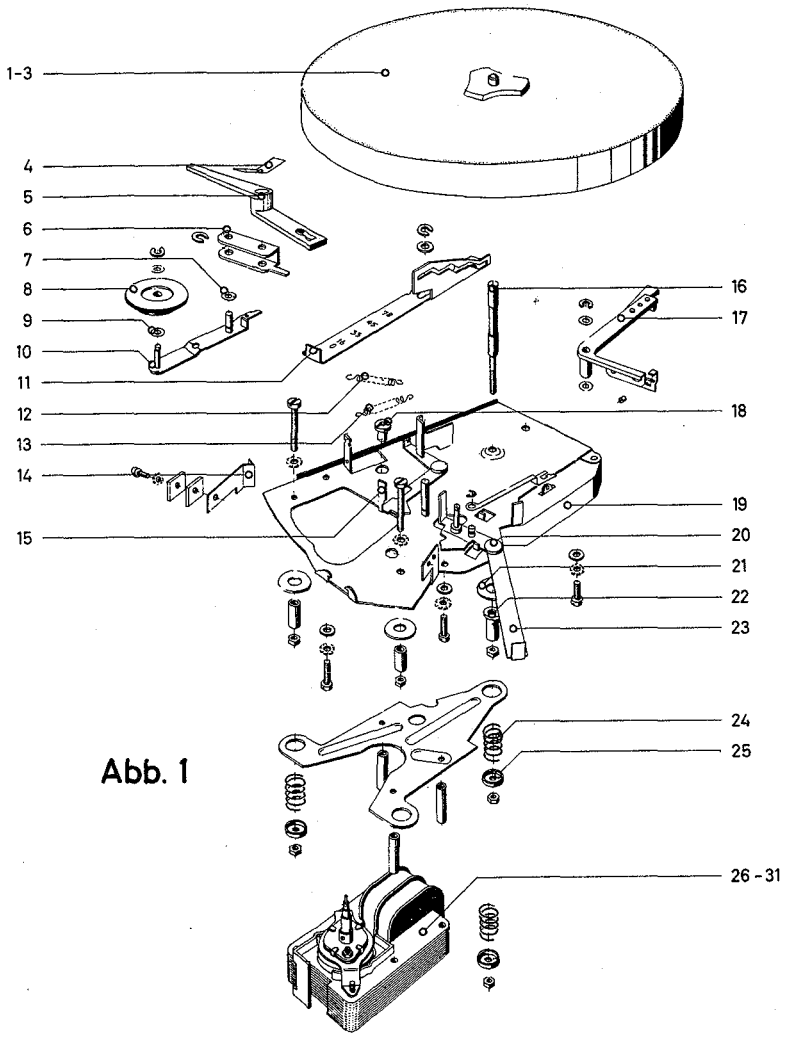


Abb. 1

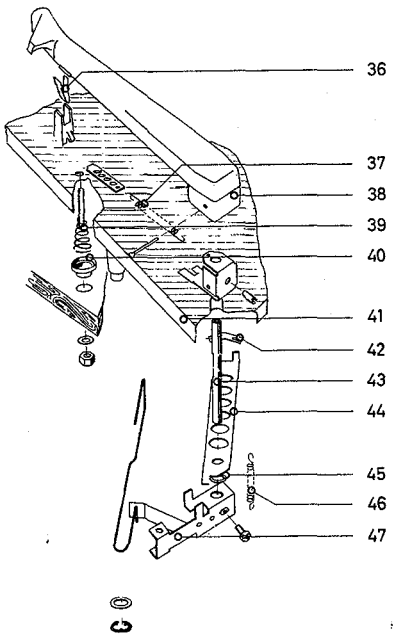


Abb. 2

Kofferteile	Bestell-Nummer AG 2256	Bestell-Nummer AG 2356	Bestell-Nummer AG 4156	Bestell-Nummer AG 4356	Bestell-Nummer AG 4456
Zarge	AE 155 13				
Koffer kpl., Ausführung 00		AE o13 7o	AE o13 2o		TD 855 61
Koffer kpl., Ausführung 00A			AE o13 59		TD 855 73
Kunststoffkoffer-Unterteil Ausführung 00				TD 351 32/2o	
Kunststoffkoffer-Unterteil Ausführung 00A				TD 351 32/22	
Kunststoffkoffer-Oberteil Ausführung 00				TD 855 21/2o	
Kunststoffkoffer-Oberteil Ausführung 00A				TD 855 21/23	
Handgriff		AE 6o2 48	AE 6o2 38	TD 855 22	FK 36o 19
Kofferverschluß			AE o1o 44		TD 526 o3
Bodennagel, Ausführung 00		AE o13 66	AE o13 57	TD 351 23	TD 351 23
Bodennagel, Ausführung 00A			AE oo7 91	TD 351 23	TD 351 23
Lüftungsgitter für Koffer Ausführung 00			AE o13 58		
Lüftungsgitter für Koffer Ausführung 00A			AE o13 22		
Lüftungsgitter für Montageplatte				TD 25o 94/o1	TD 855 5o/o1
Scharnier			AE 5o1 68		
Schallwand				TD 855 23/o1	TD 855 23/o1
Abstandsmutter für Schallwand					TD o25 92
Kunststoffuß				TD 351 17	
Kappe für Kunststoffuß				TD 351 18	
Montagebrett, rechts			AE 6o2 98		
Montagebrett, links			AE 6o2 99		

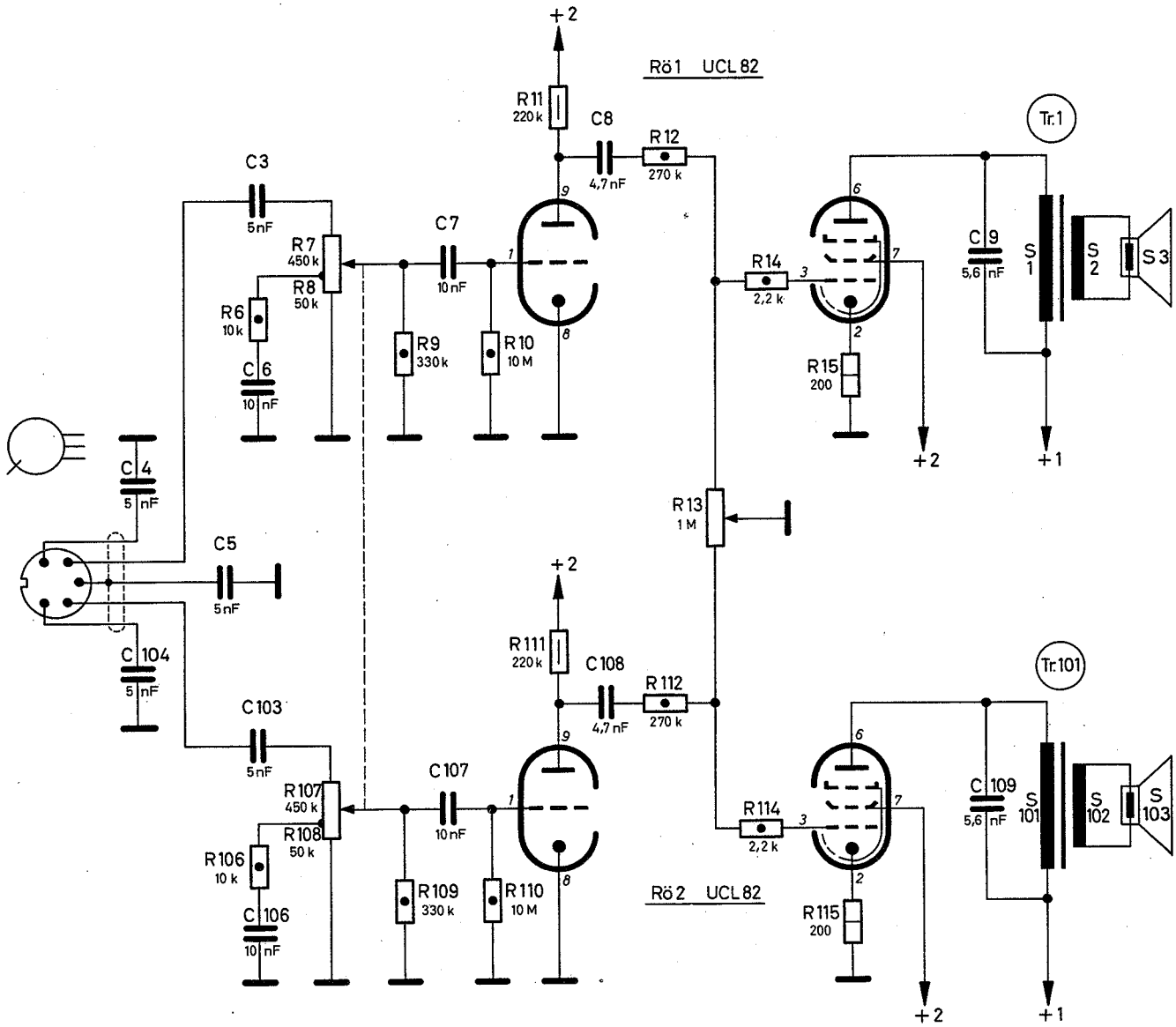
Bei Bestellung von farbigen Teilen bitte Farbe angeben!

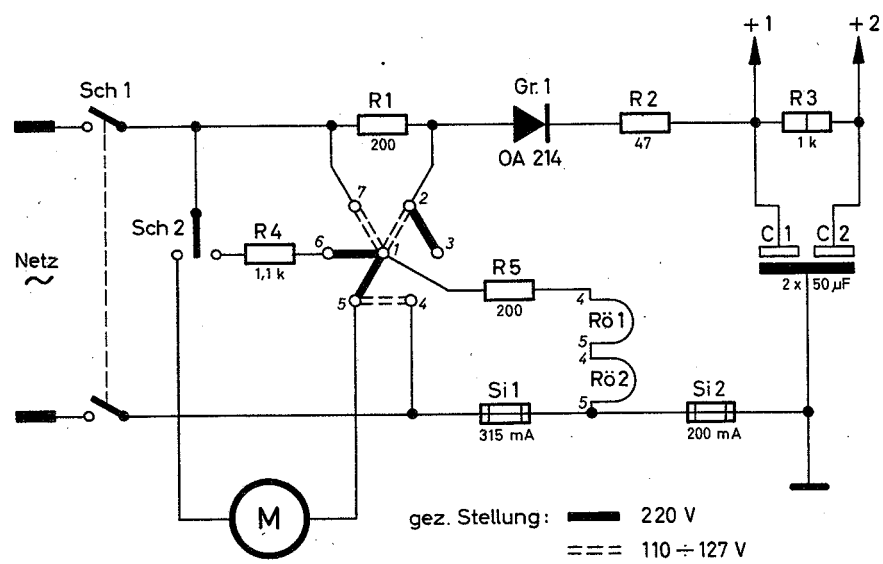
Pos.	B e z e i c h n u n g	Bestell - Nummer AG 2o56	Bestell - Nummer AG 2256
1	Plattenteller komplett	AE 155 o2	AE 155 o2
2	Gummiauflage	P7 52o 27	P7 52o 27
3	Befestigungsring für Gummiauflage	AE oo9 91	AE oo9 91
4	Blattfeder	AE o13 79	AE o13 79
5	Hebel für Drehzahleinstellung	AE 154 76	AE 154 76
6	Bügel für Zwischenrad	AE oo5 o1	AE oo5 o1
7	Unterlegscheibe für Bügel	P5 515 64/3o4	P5 515 64/3o4
8	Gummizwischenrad	AE 151 44	AE 151 44
9	Unterlegscheibe für Pos.8	P5 515 93/3o4	P5 515 93/3o4
1o	Träger für Gummizwischenrad	AE 6o1 52	AE 6o1 52
11	Schaltbügel für Drehzahleinstellung	AE o11 o9	AE o11 o9
12	Zugfeder für Pos.1o	AE oo1 62	AE oo1 62
13	Zugfeder für Rasthebel	AE oo1 81	AE oo1 81
14	Arretierfeder	AE oo9 o7	AE oo9 o7
15	Arretierhebel	AE oo4 95	AE oo4 95
16	Plattentellerachse	AE oo4 93	AE oo4 93
17	Taster	AE 6o1 56	AE 6o1 56
18	Kragenmutter	AE oo6 96	AE oo6 96
19	Schalter für Motor	AE 155 o1	AE 155 o1
2o	Kragenniet	AE oo4 94	AE oo4 94
21	Scheibe für Befestigung	P5 35o o6	P5 35o o6
22	Buchse für Plattentellerachse	AE oo4 92	AE oo4 92
23	Schalthebel	AE 6o1 51	AE 6o1 51
24	Druckfeder für Befestigung	49 935 3o	49 935 3o
25	Federschale für Befestigung	49 955 25	49 955 25
26	Motor komplett 5o Hz	49 917 17	49 917 17
27	Motor komplett 6o Hz	JW 415 13	JW 415 13
28	Pulley 5o Hz	49 893 96	49 893 96
29	Pulley 6o Hz	49 893 98	49 893 98
3o	Lager oben (Pulleyseite)	JW 312 64	JW 312 64
31	Lager unten	JW 312 63	JW 312 63
32			
33			
34			
35			
36	Blattfeder für Tonarmauflage	AE o13 o6	AE o13 o6
37	Zugfeder für Tonarm	AE o13 o9	AE o13 o9
38	Tonarm	AE 6o6 o1	AE 6o6 o1
39	Druckfeder für Pos.41	AE o12 98	AE o12 98
4o	Federschale für Pos.39	AE o13 63	AE o13 63
41	Montageplatte	AE 154 77	AE 154 77
42	Blattfeder für Tonarmachse	AE o13 82	AE o13 82
43	Tonarmachse	AE o13 o5	AE o13 o5
44	Schaltplatte	AE o13 o4	AE o13 o4
45	Scheibe für Tonarmachse	P5 51o 69/3o4	P5 51o 69/3o4
46	Zugfeder für Schaltplatte	AE o11 27	AE o11 27
47	Bügel für Tonarmachse	AE o12 99	AE o12 99
48			
49			
5o			
51	Buchse für Tonarmachse		
52	Einstellknopf für Potentiometer		
53	Buchse für Einstellknopf		
54	Spannungskarussell		
55	Knopf für Spannungskarussell		A3 228 55
56	Platte für Spannungskarussell		A3 228 39
57	Knopf für Geschwindigkeitseinstellung		
58	Mutter für Tonarmachsenbuchse		
59	Befestigungshaken für Netzschnur		
6o	Kappe für Netzschalter		

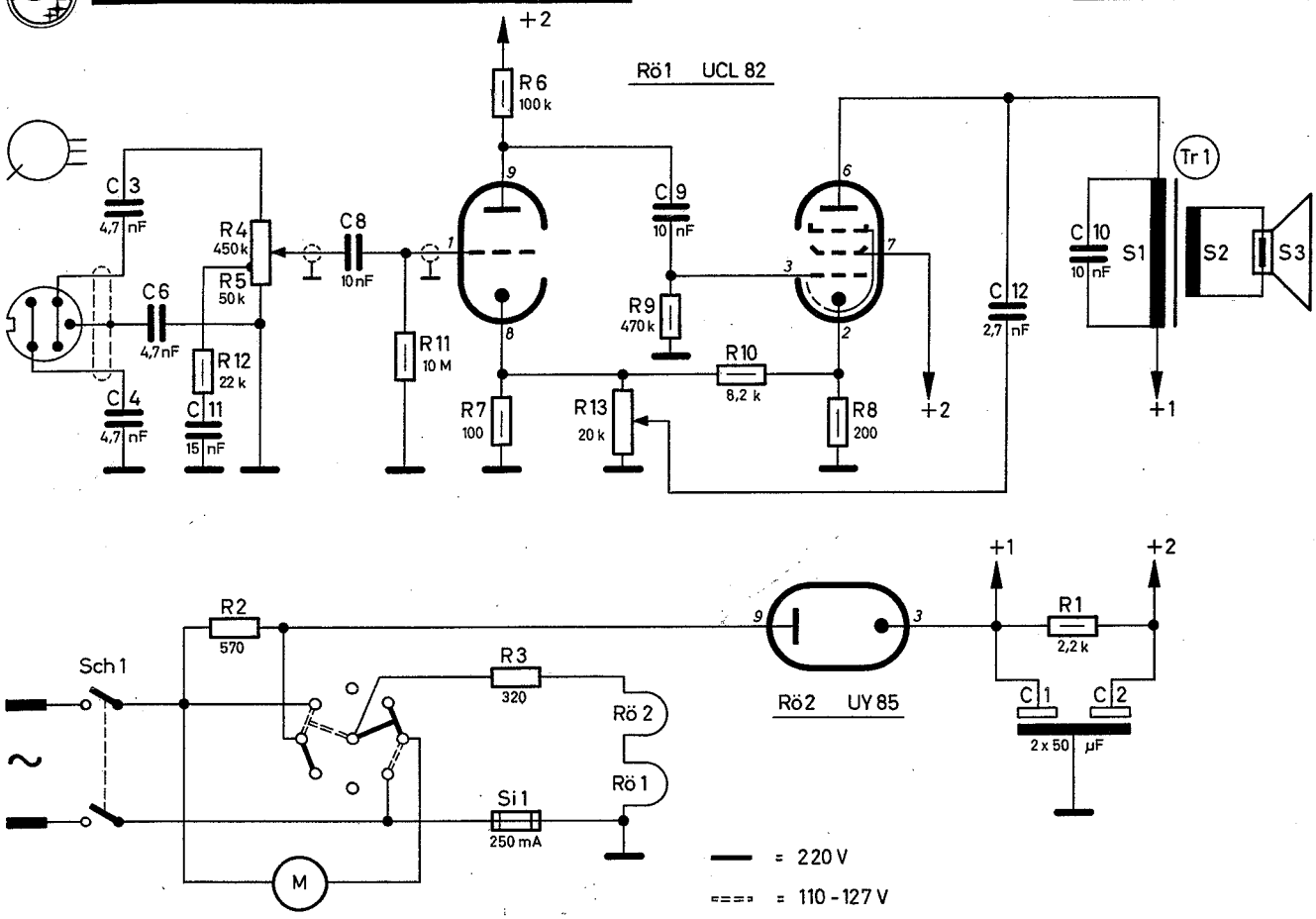
Bei Bestellung von farbigen

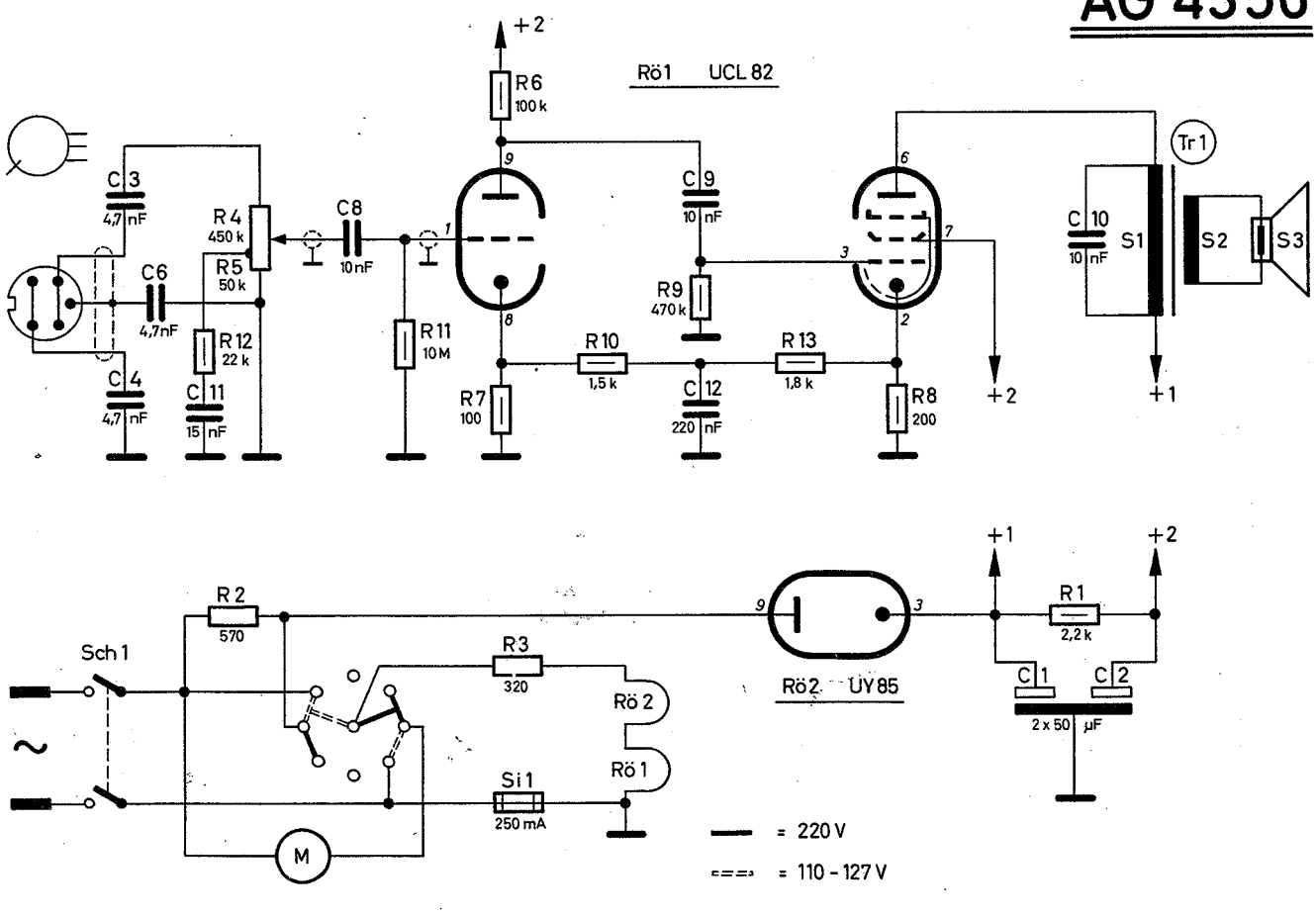
Bestell - Nummer AG 2356	Bestell - Nummer AG 4156	Bestell - Nummer AG 4356	Bestell - Nummer AG 4456
AE 155 o2	AE 155 o2	TD 8oo 84	TD 8oo 84
P7 52o 27	P7 52o 27	P7 52o 27	P7 52o 27
AE oo9 91	AE oo9 91	AE oo9 91	AE oo9 91
AE o13 79	AE o13 79	AE o13 79	AE o13 79
AE 154 76	AE 154 76	AE 154 76	AE 154 76
AE oo5 o1	AE oo5 o1	AE oo5 o1	AE oo5 o1
P5 515 64/3o4	P5 515 64/3o4	P5 515 64/3o4	P5 515 64/3o4
AE 151 44	AE 151 44	AE 151 44	AE 151 44
P5 515 93/3o4	P5 515 93/3o4	P5 515 93/3o4	P5 515 93/3o4
AE 6o1 52	AE 6o1 52	AE 6o1 52	AE 6o1 52
AE o11 o9	AE o11 o9	AE o11 o9	AE o11 o9
AE oo1 62	AE oo1 62	AE oo1 62	AE oo1 62
AE oo1 81	AE oo1 81	AE oo1 81	AE oo1 81
AE oo9 o7	AE oo9 o7	AE oo9 o7	AE oo9 o7
AE oo4 95	AE oo4 95	AE oo4 95	AE oo4 95
AE oo4 93	AE oo4 93	AE oo4 93	AE oo4 93
AE 6o1 56	AE 6o1 56	AE 6o1 56	AE 6o1 56
AE oo6 96	AE oo6 96	AE oo6 96	AE oo6 96
AE 155 o1	AE 155 o1	AE 155 o1	AE 155 o1
AE oo4 94	AE oo4 94	AE oo4 94	AE oo4 94
P5 35o o6	P5 35o o6	P5 35o o6	P5 35o o6
AE oo4 92	AE oo4 92	AE oo4 92	AE oo4 92
AE 6o1 51	AE 6o1 51	AE 6o1 51	AE 6o1 51
49 935 3o	49 935 3o	49 935 3o	49 935 3o
49 955 25	49 955 25	49 955 25	49 955 25
49 917 17	49 917 17	49 917 17	49 917 17
JW 415 13	JW 415 13	JW 415 13	JW 415 13
49 893 96	49 893 96	49 893 96	49 893 96
49 893 98	49 893 98	49 893 98	49 893 98
JW 312 64	JW 312 64	JW 312 64	JW 312 64
JW 312 63	JW 312 63	JW 312 63	JW 312 62
AE o13 o6	AE o13 o6	AE o13 o6	AE o13 o6
AE o13 o9	AE o13 o9	AE o13 o9	AE o13 o9
AE 6o6 o1	AE 6o6 o1	AE 155 17	AE 155 17
AE o12 98	AE o12 98	AE o12 98	AE o12 98
AE o13 63	AE o13 63	AE o13 63	AE o13 63
AE 154 77	AE 154 77	TD 855 66	TD 855 62
AE o13 82	AE o13 82	AE o13 82	AE o13 82
AE o13 o5	AE o13 o5	AE o13 o5	AE o13 o5
AE o13 o4	AE o13 o4	AE o13 o4	AE o13 o4
P5 51o 69/3o4	P5 51o 69/3o4	P5 51o 69/3o4	P5 51o 69/3o4
AE o11 27	AE o11 27	AE o11 27	AE o11 27
AE o12 99	AE o12 99	AE o12 99	AE o12 99
	AE 154 3o	FK 112 38	FK 112 38
		TD 351 19	TD 351 31/o2
		TD 15o 28	TD 15o 28
A3 228 55	A3 228 55	FK 635 23/o2	TD 853 41
A3 228 39	A3 228 39		
		FK 338 89/o4	FK 338 89/o4
	AE o13 16	FK oo1 o4	FK oo1 o4
	P5 51o 88	TD 75o 26	TD 75o 26

Teilen bitte Farbe angeben !


+2
Rö1 UCL 82
R11 220k
C8
R12 270 k
4,7 nF
Tr.1
C3 5nF
R7 450k
R8 50k
C7 10nF
R6 10k
C6 10nF
R9 330k
R10 10M
R14 2,2 k
R15 200
C9 5,6 nF
S 1
S 2
S 3
+2
+1
C4 5 nF
C5 5nF
R13 1M
C104 5 nF
C103 5nF
R111 220k
C108
R112 270 k
4,7 nF
Tr.101
R107 450 k
R108 50 k
C107 10nF
R106 10 k
C106 10nF
R109 330 k
R110 10M
R114 2,2 k
R115 200
C109 5,6 nF
S 101
S 102
S 103
Rö2 UCL 82
+2
+1


+1
+2
Sch 1
R1 200
Gr. 1
OA 214
R2 47
R3 1 k
Sch 2
R4 1,1 k
Netz
R5 200
C1
C2
2 x 50 µF
Rö1
Rö2
Si 1 315 mA
Si 2 200 mA
M
gez. Stellung: 220 V
110 ÷ 127 V


+2
R6 100 k
Rö1 UCL 82
C3 4,7 nF
R4 450 k
R5 50 k
C8 10 nF
C6 4,7 nF
R12 22 k
C4 4,7 nF
C11 15 nF
R11 10 M
R7 100
C9 10 nF
R9 470 k
R10 8,2 k
R13 20 k
R8 200
C12 2,7 nF
Tr1
C10 10 nF
S1
S2
S3
+1
R2 570
R3 320
Rö2
Rö1
Si1 250 mA
Sch1
M
Rö2 UY85
R1 2,2 k
C1
C2
2x50 µF
= 220 V
= 110 - 127 V


+2
R6 100 k
Rö1 UCL 82
C3 4,7 nF
R4 450 k
R5 50 k
C8 10 nF
C6 4,7 nF
R12 22 k
C4 4,7 nF
C11 15 nF
R11 10 M
R7 100
C9 10 nF
R9 470 k
R10 1,5 k
C12 220 nF
R13 1,8 k
R8 200
Tr1
C10 10 nF
S1
S2
S3
+1
R2 570
R3 320
Rö2
Rö1
Si1 250 mA
Sch1
M
Rö2 UY85
R1 2,2 k
C1
C2
2x50 µF
= 220 V
= 110 - 127 V